

**Auftraggeber: AVA Velsen**  
**Projekt: Enthärtungsanlage**  
**Leistung: Planungsleitungen**



### Allgemeines

Die Enthärtungsanlage der AVA Velsen stammt aus dem Jahr 1996. Durch die lange Betriebszeit gibt es einen nicht unerheblichen Sanierungsbedarf an der bestehenden Anlage. Im Rahmen einer Studie sollte untersucht werden, ob eine Sanierung der Anlage ausreicht oder ob ein kompletter Austausch der Anlage notwendig ist.

### Vorgehensweise

Neben einer Aufnahme der Ist-Situation der Enthärtungsanlage wurden die bisher angefallenen Störungen aufgenommen und bewertet. Es wurde geprüft, ob durch ein geändertes Konzept Betriebsstörungen vermieden und Wartungsarbeiten minimiert werden können.

Außerdem wurde der Zustand der einzelnen Anlagenkomponenten beurteilt. Insgesamt wurde die Anlage einer umfangreichen Sanierung unterzogen, bei der bestimmte Optimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden sollten.

Eine komplette Erneuerung der Anlage wurde als nicht notwendig angesehen.

### Sanierungs-/Optimierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen wurden bei der Anlagensanierung durchgeführt:

- Sanierung Solebehälter
- Optimierung der Verdünnung und –dosierung der Regenerationssole über FU-geregelte Pumpen
- Ersatz Härtemessgeräte
- Vereinfachung Rohrleitungsverläufe
- Revision Armaturen
- Ersatz Messtechnik
- Anpassung Elektro- und Leittechnik

Die Ausführung der genannten Sanierungs- und Optimierungsmaßnahmen erfolgte Ende 2018/19.

### Leistungsumfang T&N

Es wurden von T&N folgende Leistungen erbracht:

- Bestandsaufnahme
- Erarbeitung Sanierungskonzept
- Ausschreibung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Baubegleitende Tätigkeiten